



JunoScan MK-II

scanner de LED



manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

10.06.2013

Índice



1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.



Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Superficie caliente.
	Radiaciones ópticas peligrosas.
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como proyector de espejo móvil. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

La lámpara del equipo genera luz visible e invisible de alta intensidad.

Sólo utilice el equipo con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados. Nunca mire directamente a la luz.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de un ataque epiléptico

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras

La superficie del equipo en funcionamiento puede alcanzar temperaturas muy elevadas.

No toque el equipo en funcionamiento sin protección en las manos y espere al menos 15 minutos tras la desconexión del equipo.





¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, el espejo móvil se gira y se inclina muy rápidamente y genera luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que el área de acción del espejo quede libre de obstáculos y que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



3 Características técnicas

El scanner de LED ha sido diseñado particularmente para su integración en el concepto de iluminación de escenarios, teatros, discotecas, etc., a nivel profesional.

Características específicas del equipo:

- LED de color blanco de alto rendimiento (10 W)
- Control vía DMX (5 ó 8 canales), así como por medio de las teclas y el display del equipo
- Programas de iluminación integrados
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Rueda de nueve colores y blanco, efecto de arco iris
- Rueda de gobos: 9 gobos y modo abierto
- Función gobo shake
- Elemento shutter para efecto estroboscópico
- Regulador electrónico de la intensidad luminosa

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

El equipo se puede montar en paredes, el techo, o bien en el suelo de la sala.





¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

Asegúrese de que los travesaños y demás elementos de fijación ofrezcan la suficiente capacidad portante, según el total de unidades montados. Tenga en cuenta la carga adicional sobre los elementos portantes que se genera debido al movimiento de la cabeza.



¡AVISO!

Peligro de sobrecalentamiento


Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

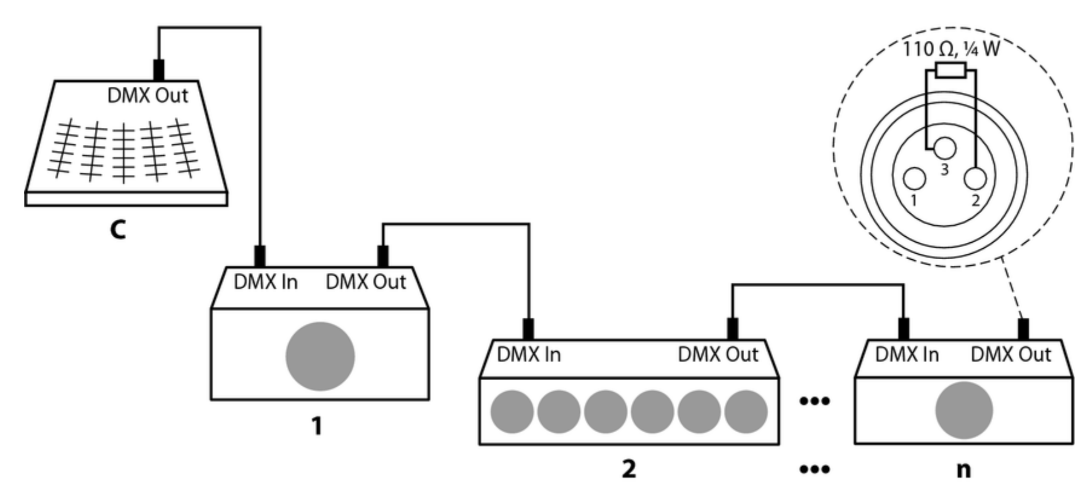


5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).





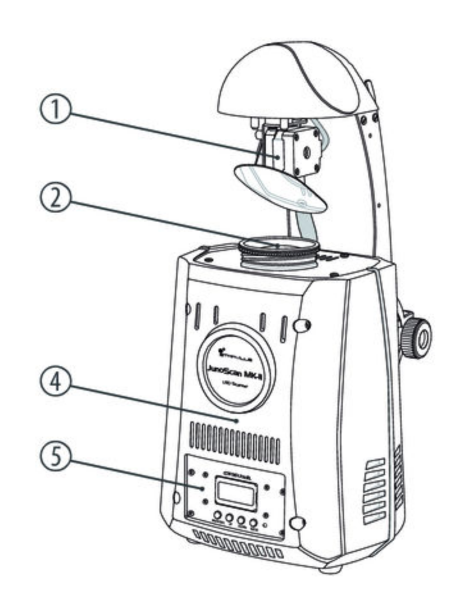
Indicador DMX

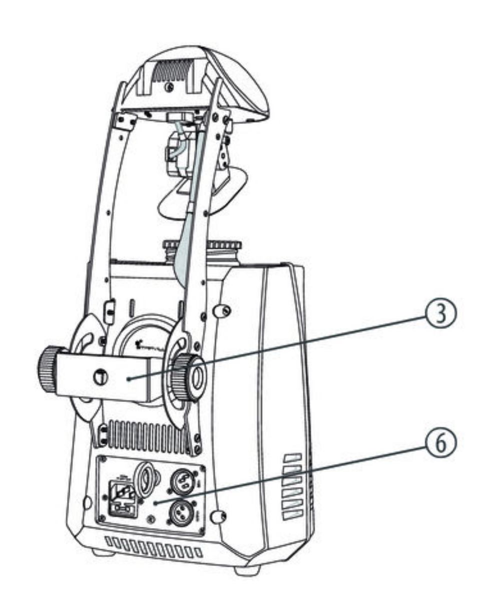
Una vez arrancados el equipo y el controlador DMX, el indicador DMX (rectángulo blanco, parpadeando en el display) señaliza que se se aplica una señal DMX en la entrada.

Conexiones en modo "Master/ Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

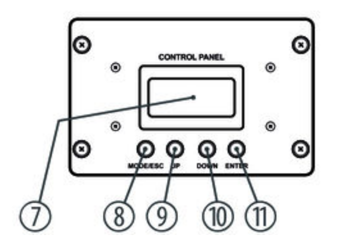
6 Conexiones y elementos de mando





1	Cabezal con espejo móvil.
2	Lente de enfoque manual.
3	Suspensión ajustable.
4	Base del equipo.
5	Campo de controles.
6	Conexiones.

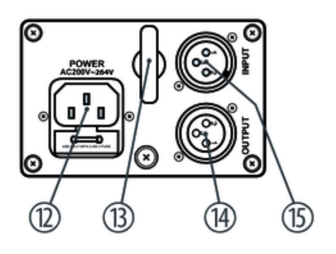
Campo de controles



7	Display.
8	Tecla *[MODE ESC]* Tecla para activar el menú principal y para cambiar entre las opciones de menús. Así mismo, se utiliza para cerrar el menú abierto sin guardar los cambios que se hayan efectuado.
9	Tecla *[UP]* Tecla para aumentar el valor indicado por el factor 1.

10	Tecla *[DOWN]* Tecla para disminuir el valor indicado por el factor 1.
11	Tecla *[ENTER]* Tecla para activar la función marcada y para confirmar entradas.

Conexiones



12	Conector de alimentación y portafusible integrado.
13	Oreja para la fijación del cable de seguridad.
14	**OUTPUT** Salida DMX.
15	**INPUT** Entrada DMX.

7 Manejo

7.1 Encender el equipo



¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, el espejo móvil se gira y se inclina muy rápidamente y genera luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que el área de acción del espejo quede libre de obstáculos y que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

Conecte el equipo a la red de alimentación. Transcurridos algunos segundos, se arranca el ventilador y el espejo móvil en la cabeza se mueve a las posiciones iniciales de los movimientos de giro (pan) e inclinación (tilt). Al mismo tiempo, el display muestra que el equipo se está reseteando. Transcurridos algunos segundos más, el equipo funciona en el modo de la sesión anterior.

7.2 Menú principal

Para abrir el menú principal, pulse brevemente la tecla de *[MODE ESC]*. Pulse nuevamente la tecla de *[MODE ESC]* para abrir el siguiente menú.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice la función de *"Reset"* (↳ *"Restablecer los ajustes de fábrica" en la página 32*).

Modo de "show programado"

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"AutoMode"*. En ese momento, Vd. puede seleccionar el modo de funcionamiento deseado por medio de las teclas de *[UP]* y *[DOWN]*:

Valor indicado con el menú abierto	Valor indicado tras confirmar con *[ENTER]*	Modo de funcionamiento
"AutoMode" *"Mast_SR"*	*"AutoMode"* *"SRUN"*	Programa automático controlado al ritmo de la música en modo stand alone, o bien como master en modo Master/Slave
"AutoMode" *"Mast_FA"*	*"AutoMode"* *"FAST"*	Programa automático rápido en modo stand alone, o bien como master en modo Master/Slave

Valor indicado con el menú abierto	**Valor indicado tras confirmar con *[ENTER]***	**Modo de funcionamiento**
"AutoMode" *"Mast_SL"*	*"AutoMode"* *"SLOW"*	Programa automático de acción lenta en modo stand alone, o bien como master en modo Master/Slave
"AutoMode" *"SLAVE"*	*"AutoMode"* *"SON"*	El equipo funciona como slave, siguiendo los movimientos del equipo master

Confirme pulsando *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el menú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.



Modo "DMX", dirección DMX

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"DmxMode"*. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice las teclas *[UP]* y *[DOWN]* para programar el valor en un rango de 1 a 512.

Confirme pulsando *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el menú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la asignación modos/direcciones DMX admisible.

Modo	... hasta dirección DMX
5 canales	508
8 canales	505

Invertir el sentido de giro

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"PanDirt"*. Por medio de las teclas *[UP]* y *[DOWN]*, se puede activar el modo *"forward"* (sentido de giro normal) o *"reverse"* (inversión del sentido de giro).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el menú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.

Invertir el sentido de inclinación

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"TilDirt"*. Por medio de las teclas *[UP]* y *[DOWN]*, se puede activar el modo *"forward"* (sentido de inclinación normal) o *"reverse"* (inversión del sentido de inclinación).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el menú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.

Modo "DMX"

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"Channel"*. Utilice las teclas *[UP]* y *[DOWN]* para ajustar el modo DMX deseado: 5 ó 8 canales. Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el menú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.



Resetear los motores tipo paso a paso

Con esta función, se pueden resetear los motores tipo paso a paso a la posición inicial (reset mecánico).

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"Rest"*.

Pulse *[ENTER]*. A continuación, se restablecen los ajustes de fábrica.

Restablecer los ajustes de fábrica

Con esta función, se pueden restablecer los ajustes de fábrica del equipo.

Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"Load"*.

Pulse *[ENTER]*. A continuación, se restablecen los ajustes de fábrica.

Sinopsis del menú principal

DmxMode Addr:001	AutoMod Mast_SL	PanDirt forward	TilDirt forward	Channel 8 Ch	Rest Yes	Load Yes
DmxMode Addr:002	AutoMod Mast_FA	PanDirt reverse	TilDirt reverse	Channel 5 Ch		
⋮						
DmxMode Addr:512	AutoMod Mast_SR					
	AutoMod SLAVE					

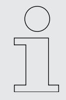


7.3 Menú de ajustes operativos

Para abrir el menú principal, pulse la tecla de *[MODE ESC]* para unos cinco segundos. Introduzca la contraseña principal del equipo (`2323`) por medio de las teclas de *[UP]* y *[DOWN]*. Con la tecla de *[UP]*, se cambia la cifra marcada con el cursor. Por medio de la tecla de *[DOWN]*, se desplaza el cursor. Finalmente, confirme pulsando la tecla de *[ENTER]*.

Para salir del menú de ajustes operativos y volver al menú principal, pulse la tecla de *[MODE ESC]* para unos cinco segundos.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión.



Tenga en cuenta que no existe ninguna función de reset para los parámetros del menú de ajustes operativos.

Parámetros base de la rueda de gobos

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"GOBO"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de las teclas de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la rueda de gobos se encuentre en la posición deseada.

Confirme la posición pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.

Parámetros base de la rueda de colores

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"COLOR"*. Introduzca un valor de 0 a 255 por medio de las teclas de *[UP]* y *[DOWN]*, hasta que la rueda de colores se encuentre en la posición deseada.

Confirme la posición pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.



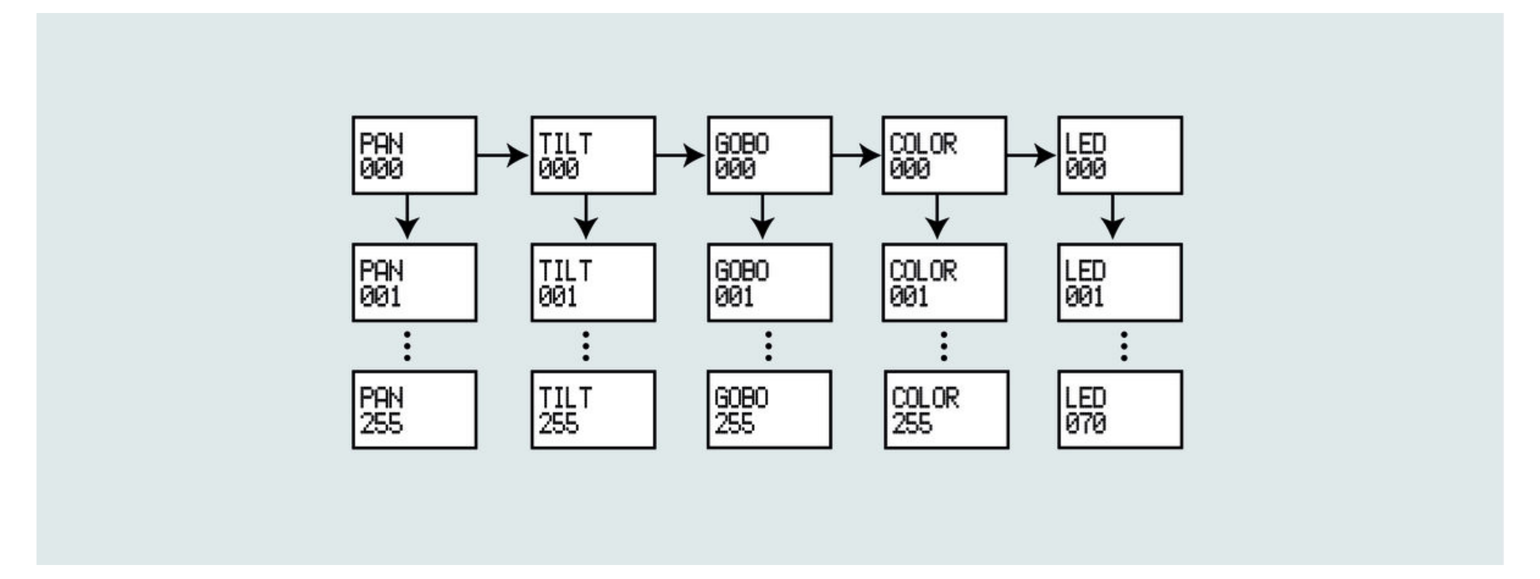
Parámetros base LED

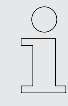
La modificación de estos parámetros se encargará al servicio técnico autorizado.

Abra el menú de ajustes operativos. Pulse la tecla *[MODE ESC]*, hasta que el display muestre el valor de *"LED"*. Utilice las teclas *[UP]* y *[DOWN]* para programar un valor de 0 a 70.

Confirme la posición pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse la tecla de *[MODE ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante un minuto.

Sinopsis del menú de ajustes operativos

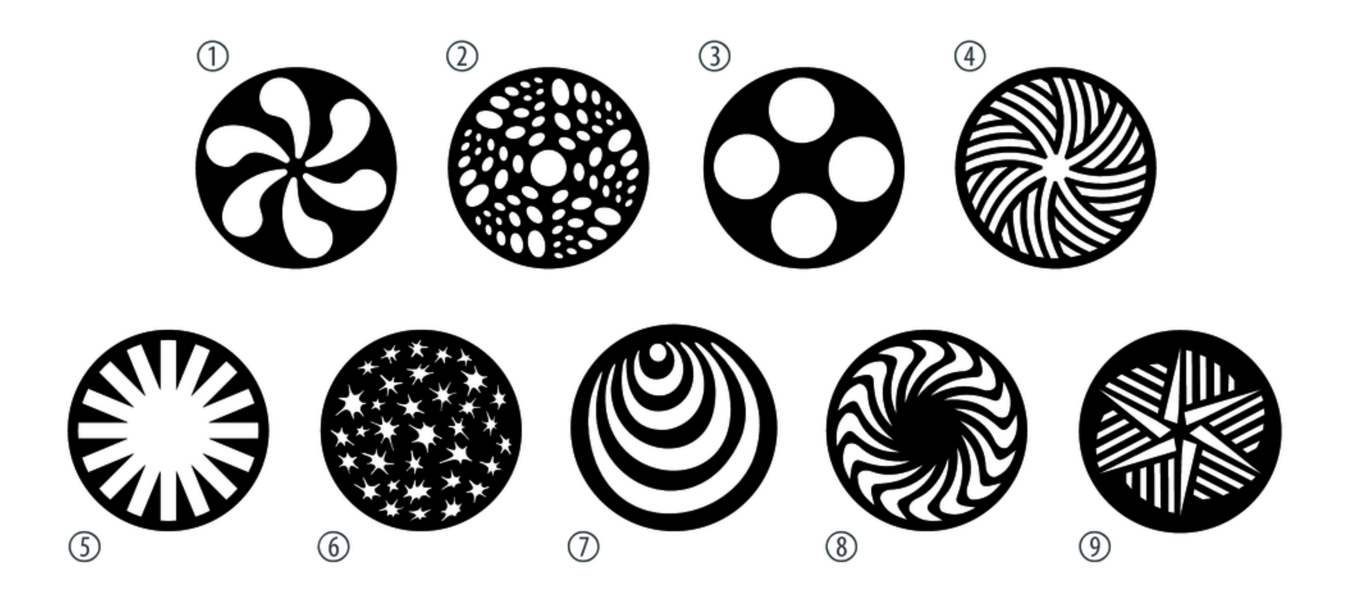




Los parámetros base de PAN y TILT no se pueden modificar.

7.4 Gobos

La siguiente figura muestra los gobos disponibles, indicando también los números asignados.


①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨

7.5 Funciones en modo DMX de 5 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Rotación (pan) (de 0° a 180°)
2	0…255	Inclinación (tilt) (de 0° a 60°)
3	Rueda de colores	
	0…5	Blanco
	6…11	Amarillo
	12…17	Rosa
	18…23	Verde
	24…29	Rojo
	30…35	Azul
	36…41	Naranja
	42…47	Azul oscuro

Canal	Valor	Función
	48…53	Verde kelly
	54…63	Naranja-rojo
	64…73	Blanco + amarillo
	74…79	Amarillo + rosa
	80…85	Rosa + verde
	86…91	Verde + rojo
	92…97	Rojo + azul
	98…103	Azul + naranja
	104…109	Naranja + azul oscuro
	110…115	Azul oscuro + verde kelly
	116…121	Verde kelly + naranja-rojo
	122…127	Naranja rojo + blanco
	128…191	Efecto de arco iris, rotación en el sentido de las agujas del reloj, acelerando



Canal	Valor	Función
	192…255	Efecto de arco iris, rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
4	Shutter	
	0…3	Cerrado (blackout)
	4…7	Abierto
	8…215	Flash (efecto estroboscópico), acelerando
	216…255	Abierto
5	Rueda de gobos	
	0…5	Abierto
	6…11	Gobo 1
	12…17	Gobo 2
	18…23	Gobo 3
	24…29	Gobo 4
	30…35	Gobo 5

Canal	Valor	Función
	36…41	Gobo 6
	42…47	Gobo 7
	48…53	Gobo 8
	54…63	Gobo 9
	64…73	Gobo 9 shake, acelerando
	74…79	Gobo 8 shake, acelerando
	80…85	Gobo 7 shake, acelerando
	86…91	Gobo 6 shake, acelerando
	92…97	Gobo 5 shake, acelerando
	98…103	Gobo 4 shake, acelerando
	104…109	Gobo 3 shake, acelerando
	110…115	Gobo 2 shake, acelerando
	116…121	Gobo 1 shake, acelerando

Canal	Valor	Función
	122…127	Abierto
	128…191	Efecto de arco iris, rotación en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	192…255	Efecto de arco iris, rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando

7.6 Funciones en modo DMX de 8 canales

Canal	Valor	Función
1	0…255	Rotación (pan) (de 0° a 180°)
2	0…255	Inclinación (tilt) (de 0° a 60°)
3	Rueda de colores	
	0…5	Blanco
	6…11	Amarillo

Canal	Valor	Función
	12…17	Rosa
	18…23	Verde
	24…29	Rojo
	30…35	Azul
	36…41	Naranja
	42…47	Azul oscuro
	48…53	Verde kelly
	54…63	Naranja-rojo
	64…73	Blanco + amarillo
	74…79	Amarillo + rosa
	80…85	Rosa + verde
	86…91	Verde + rojo
	92…97	Rojo + azul



Canal	Valor	Función
	98…103	Azul + naranja
	104…109	Naranja + azul oscuro
	110…115	Azul oscuro + verde kelly
	116…121	Verde kelly + naranja-rojo
	122…127	Naranja rojo + blanco
	128…191	Efecto de arco iris, rotación en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	192…255	Efecto de arco iris, rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
4	Shutter	
	0…3	Cerrado (blackout)
	4…7	Abierto
	8…215	Flash (efecto estroboscópico), acelerando
	216…255	Abierto
5	0...255	Regulador electrónico de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)

Canal	Valor	Función
6	Rueda de gobos	
	0…5	Abierto
	6…11	Gobo 1
	12…17	Gobo 2
	18…23	Gobo 3
	24…29	Gobo 4
	30…35	Gobo 5
	36…41	Gobo 6
	42…47	Gobo 7
	48…53	Gobo 8
	54…63	Gobo 9
	64…73	Gobo 9 shake, acelerando
	74…79	Gobo 8 shake, acelerando



Canal	Valor	Función
	80…85	Gobo 7 shake, acelerando
	86…91	Gobo 6 shake, acelerando
	92…97	Gobo 5 shake, acelerando
	98…103	Gobo 4 shake, acelerando
	104…109	Gobo 3 shake, acelerando
	110…115	Gobo 2 shake, acelerando
	116…121	Gobo 1 shake, acelerando
	122…127	Abierto
	128…191	Efecto de arco iris, rotación en el sentido de las agujas del reloj, acelerando
	192…255	Efecto de arco iris, rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
7		
	0…7	sin asignar
	8…15	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación

Canal	Valor	Función
	16…23	Sin oscurecer (blackout) durante el movimiento de la rueda de colores
	24…31	Oscurecer durante el movimiento de la rueda de gobos
	32…39	Sin oscurecer (blackout) durante el movimiento de la rueda de colores ni durante el movimiento de giro/inclinación
	40…47	Sin oscurecer (blackout) durante el movimiento de la rueda de gobos ni durante el movimiento de giro/inclinación
	48…55	Sin oscurecer (blackout) durante el movimiento de las ruedas de gobos y colores ni durante el movimiento de giro/inclinación
	56…95	sin asignar
	96…103	Resetear ángulo de giro (pan)
	104…111	Resetear ángulo de inclinación (tilt)
	112…119	Resetear rueda de colores
	120…127	Resetear rueda de gobos
	128…151	sin asignar



Canal	Valor	Función
	152…159	Resetear todos los canales
	160…255	sin asignar
8	Programas disponibles	
	0…7	sin asignar
	8…23	Programa 1
	24…39	Programa 2
	40…55	Programa 3
	56…71	Programa 4
	72…87	Programa 5
	88…103	Programa 6
	104…119	Programa 7
	120…135	Programa 8
	136…151	Control al ritmo de la música 1

Canal	Valor	Función
	152…167	Control al ritmo de la música 2
	168…183	Control al ritmo de la música 3
	184…199	Control al ritmo de la música 4
	200…215	Control al ritmo de la música 5
	216…231	Control al ritmo de la música 6
	232…247	Control al ritmo de la música 7
	248…255	Control al ritmo de la música 8



8 Eliminación de fallos



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona, luz y ventilación apagadas	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe si el indicador de "DMX" aparece parpadeando al recibir datos. Si está apagado, compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Si el indicador de "DMX" está iluminado sin que el equipo muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.



9 Limpieza

Lentes ópticos y espejos

Limpie con regularidad los lentes ópticos y espejos accesibles sin abrir la carcasa, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Para limpiar, utilice un paño suave y detergente para vidrio.
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

10 Datos técnicos

Total canales DMX	según el modo de funcionamiento: 5 ó 8 canales
Lámpara	LED (1 × 10 W, blanco)
Máx. ángulo de rotación (pan)	180°
Máx. ángulo de inclinación (tilt)	60°
Regulador de la intensidad luminosa	electrónico, del 0 al 100 %
Alimentación	230 V ~ (AC), 50 Hz
Consumo de energía	57 W
Fusible	5 mm × 20 mm, 2,0 A, 250 V, rápido
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	140 mm × 396 mm × 106 mm
Peso	4,3 kg



11 Protección del medio ambiente

Cómo desechar el material de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Cómo desechar el equipo



Este producto está contemplado en la Directiva Europea 2002/96/CE. ¡No eche el equipo a la basura!

Para desechar adecuadamente el producto y sus componentes, deposite el equipo a un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables en el país. En caso de dudas, contacte con un centro de reciclaje autorizado.




Musikhaus Thomann e.K. · Treppendorf 30 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de